(1)から(4)までの内容又はそれらを相互に関連付けた内容を生活と関連付けたり発展させたりするなどした課題を設け，生徒の主体的な学習を促し，数学のよさを認識させ，学習意欲を含めた数学的に考える資質・能力を高めるようにする。

3　内容の取扱い

(1) 内容の(1)から(4)までについては，中学校数学科との関連を十分に考慮するものとする。

(2) 内容の(1)のアの(ｱ)については，分数が有限小数や循環小数で表される仕組みを扱うものとする。

(3) 内容の(2)のアの(ｲ)については，関連して0°，90°，180°の三角比を扱うものとする。

(4) 課題学習については，それぞれの内容との関連を踏まえ，学習効果を高めるよう指導計画に適切に位置付けるものとする。

第2　数学Ⅱ

1　目　標

数学的な見方・考え方を働かせ，数学的活動を通して，数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

(1) いろいろな式，図形と方程式，指数関数・対数関数，三角関数及び微分・積分の考えについての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに，事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。

(2) 数の範囲や式の性質に着目し，等式や不等式が成り立つことなどについて論理的に考察する力，座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し，方程式を用いて図形を簡潔・明瞭・的確に表現したり，図形の性質を論理的に考察したりする力，関数関係に着目し，事象を的確に表現してその特徴を数学的に考察する力，関数の局所的な変化に着目し，事象を数学的に考察したり，問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察したりする力を養う。

(3) 数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度，粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度，問題解決の過程を振り返って考察を深めたり，評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。

2　内　容

(1) いろいろな式

いろいろな式について，数学的活動を通して，次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア　次のような知識及び技能を身に付けること。

(ｱ) 三次の乗法公式及び因数分解の公式を理解し，それらを用いて式の展開や因数分解をすること。

(ｲ) 多項式の除法や分数式の四則計算の方法について理解し，簡単な場合について計算をすること。

(ｳ) 数を複素数まで拡張する意義を理解し，複素数の四則計算をすること。

(ｴ) 二次方程式の解の種類の判別及び解と係数の関係について理解すること。

(ｵ) 因数定理について理解し，簡単な高次方程式について因数定理などを用いてその解を求めること。

イ　次のような思考力，判断力，表現力等を身に付けること。

(ｱ) 式の計算の方法を既に学習した数や式の計算と関連付け多面的に考察すること。

(ｲ) 実数の性質や等式の性質，不等式の性質などを基に，等式や不等式が成り立つことを論理的に考察し，証明すること。

(ｳ) 日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え，方程式を問題解決に活用すること。

［用語・記号］二項定理，虚数，i

(2) 図形と方程式

図形と方程式について，数学的活動を通して，その有用性を認識するとともに，次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア　次のような知識及び技能を身に付けること。

(ｱ) 座標を用いて，平面上の線分を内分する点，外分する点の位置や二点間の距離を表すこと。

(ｲ) 座標平面上の直線や円を方程式で表すこと。

(ｳ) 軌跡について理解し，簡単な場合について軌跡を求めること。

(ｴ) 簡単な場合について，不等式の表す領域を求めたり領域を不等式で表したりすること。

イ　次のような思考力，判断力，表現力等を身に付けること。

(ｱ) 座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し，それを方程式を用いて表現し，図形の性質や位置関係について考察すること。

(ｲ) 数量と図形との関係などに着目し，日常の事象や社会の事象などを